

Manual de Instrucciones

Esclusa móvil

Decontamination mobil D 3000 / 4000 / 5000



Fabricante : **deconta** GmbH
Im Geer 20, 46419 Isselburg

Denominación: **Decontamination mobil D 3000 / 4000 / 5000**

N° de Tipo : 484

N° de serie: :

Índice

	página
1 Funcionamiento en el tráfico	3
1.1 Descripción general del remolque	3
1.2 Controles al inicio de cada viaje	4
1.3 Controles regulares y mantenimiento	5
1.4 Neumáticos y cambio de rueda	6
1.5 Carga de transporte/carga remolcable/carga en el punto de acoplamiento/ carga en cada eje	7
1.6 Acoplar	7
1.7 Desenganchar	8
1.8 Marcha atrás	8
2 Descripción técnica	9
3 Puesta en marcha	10
3.1 Versión Eléctrica	10
3.1.1 Alimentación eléctrica	10
3.1.2 Llenado del depósito	10
3.1.3 Calefacción de los cuartos	11
3.1.4 Depresor	12
3.1.5 Ducha	13
3.1.6 Filtradora de aguas residuales	13
3.1.7 Cambio de filtros	15
3.1.8 Luz	15
3.2 Versión Eléctrica con bloqueo de puertas automática	16
3.2.1 Encendido del bloqueo de puertas	16
3.2.2 Proceso de utilización de la esclusa	16
3.3 Versión Diesel	18
3.3.1 Alimentación eléctrica	18
3.3.2 Llenado del depósito	18
3.3.3 Calefacción de los cuartos	20
3.3.4 Depresor	20
3.3.5 Ducha	21
3.3.6 Filtradora de aguas residuales	21
3.3.7 Cambio de filtros	23
3.3.8 Luz	23
3.4 Versión Gas	24
3.4.1 Alimentación eléctrica	24
3.4.2 Abastecimiento con agua corriente	24
3.4.3 Abastecimiento con agua autónomo (opcional)	25
3.4.4 Calentador de gas	25
3.4.5 Depresor	26
3.4.6 Ducha	27
3.4.7 Filtradora de aguas residuales	27
3.4.8 Cambio de filtros	29
3.4.9 Luz	29
4 Equipamiento y opciones	30
5 Recambios	32
6 Datos técnicos	38
6.1 Medidas	38
6.2 Esquema eléctrico de la iluminación exterior del vehículo	39
6.3 Esquema de los enchufes	40
6.4 Esquema eléctrico de la instalación interior: Versión eléctrica	41
6.5 Esquema eléctrico de la instalación interior: Versión eléctrica con bloqueo de puertas autom.	43
6.6 Esquema eléctrico de la instalación interior: Versión Diesel	46
6.7 Esquema eléctrico de la instalación interior: Versión Gas	48
6.8 Eficacia de la filtración de las aguas residuales	50
7 Tiempo de funcionamiento con batería	51
8 Declaración de Conformidad	52

1 Funcionamiento en el tráfico

1.1 Descripción general del remolque

Categoría:

Categoría del remolque O1 0 kg hasta 750 kg masa máxima en carga.

Categoría del remolque O2 750 kg hasta 3500 kg masa máxima en carga.

Sistema de acoplamiento

Gancho con forma de bola Ø 50 mm según 9420/EG

Enchufe eléctrico en el vehículo tractor

Enchufe de 13 polos, según ISO 11446

Construcción de la caja cerrada

Material del suelo, de las paredes exteriores e interiores en forma de Sándwich.

Construcción del chasis en aluminio.

Límites de funcionamiento

El tamaño, el tipo y el equipamiento determinan el peso propio y el peso admisible en el punto de acoplamiento de un remolque entregado ex fábrica. La carga o descarga por parte del usuario cambia el peso en el punto de acoplamiento así como el peso propio. Los límites siguientes no se deben sobrepasar ni quedar por debajo:

Velocidad máxima admisible	80 km/h
Peso total admisible	ver placa
Peso admisible en el punto de acoplamiento	mín. 40 kg máx. 100 kg

Carga del suelo admisible	100 kg/m ² , distribuido uniformemente (sólo dentro de los límites)
---------------------------	--

Carga sobre el techo	ninguna
----------------------	---------

Está prohibido conducir durante tormentas y borrascas.

En primer lugar y antes de las indicaciones de este manual, se tiene que cumplir con las normas y leyes nacionales de tráfico.

1.2 Controles al inicio de cada viaje

- Control del remolque si está completo e intacto, si hay piezas sueltas.
- Los pies de apoyo tienen que estar totalmente plegadas
- El cabezal del enganche ha encajado de forma audible y visible (ver punto 1.6)
- Se ha colocado el cable de seguridad.
- La rueda de apoyo está subida y asegurada.
- Efectuar la conexión eléctrica.
- Sacar el freno de mano.
- Quitar las cuñas.
- Controlar las luces del vehículo.
- Comprobar la presión de los neumáticos.
- Todas las puertas están cerradas y aseguradas.
- Encima del techo no hay ni nieve ni hielo.

Antes de cada viaje comprobar si:

- funcionan los frenos,
- los frenos reaccionan uniformemente y
- que el remolque se mantiene de forma continua al vehículo sin desplazarse lateralmente.

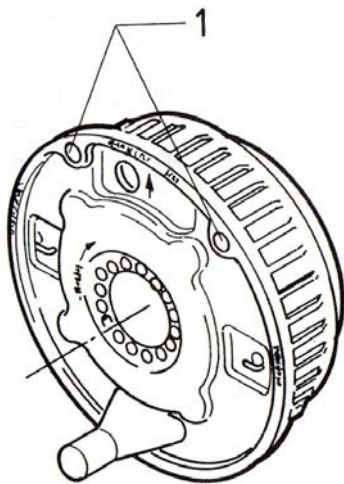
La conducción con un remolque es diferente:

La anchura del conjunto es más grande, la aceleración del vehículo disminuye, la capacidad de frenado del vehículo se reduce y la distancia de frenado es más larga.

Averías en la instalación de frenos deben ser reparadas inmediatamente por un taller profesional autorizado.

1.3 Controles regulares y mantenimiento

Eje



Después de 1500 km ó 6 meses

- Se debe comprobar el juego axial de los rodamientos y reajustar en caso necesario.

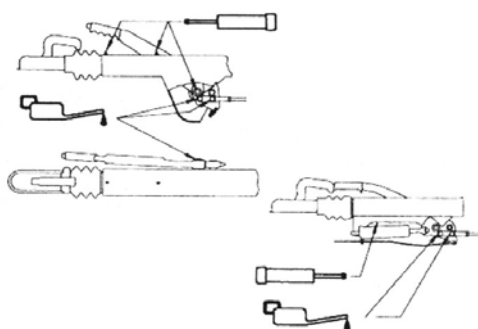
Cada 10000 km ó 12 meses

- Se debe controlar el desgaste de los forros de freno mirando a través del visor (ver dibujo contiguo) y si es necesario reajustar. Cuando circula mucho por la montaña, el desgaste de los frenos del remolque sufren un mayor desgaste. Los frenos de los remolques comerciales pueden necesitar un reajuste en menos tiempo.
- Comprobar la cantidad y la calidad de la grasa del rodamiento, sustituirla en caso necesario.

Atención: Todos los trabajos de mantenimiento deben ser realizados solamente por personal cualificado en talleres o estaciones de servicio profesionales.

Por favor, preste también atención al manual de instrucciones de la empresa AL-KO Fahrzeugtechnik

Enganche de Inercia

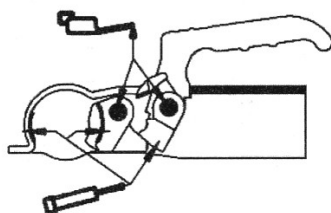


Cada 10000 – 15000 km ó 12 meses

- Engrasar o lubricar los puntos deslizantes y articulados del enganche de inercia. Ver dibujo contiguo.

Por favor, preste también atención al manual de instrucciones correspondiente a la empresa AL-KO Fahrzeugtechnik.

Cabezal del enganche



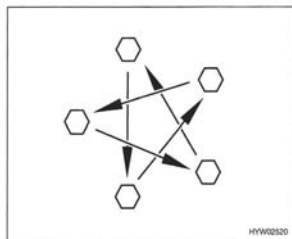
Cada semana o si hay ensuciamiento visible

- Comprobar el cabezal del enganche y si es necesario limpiarlo. Engrasar o lubricar el medio cono, las articulaciones y los puntos de apoyo ver dibujo contiguo

Por favor, preste también atención al manual de instrucciones correspondiente a la empresa AL-KO Fahrzeugtechnik.

1.4 Neumáticos y cambio de rueda

- Revisar regularmente los neumáticos para comprobar si existe un desgaste del perfil uniforme, la profundidad del perfil e inspeccionar los daños exteriores. Cumplir con la ley referente a la profundidad mínima autorizada.
- Utilizar solamente neumáticos autorizados para el tipo de llanta. (ver documentación del vehículo)
- Utilizar siempre neumáticos del mismo tipo de fabricación (neumáticos de verano –invierno).



Apretar las tuercas de la rueda en forma de cruz,
El par de apriete 90 – 110 Nm.
Aproximadamente a los 100 Km después del primer viaje,
debe controlarse de nuevo

- Controlar regularmente y antes de iniciar un viaje, la presión de los neumáticos en estado frío.

Neumático	Presión de aire en bar
195 / 50 B 10	6,0

El dato con el valor de la presión de aire es válido para los neumáticos fríos. El remolque es adaptado continuamente a los avances técnicos. Es posible que en esta tabla todavía no consten los últimos modelos de los neumáticos. En este caso, **deconta** le facilitará los valores actualizados.

Cambio de Rueda:

- El remolque debe estar sobre un suelo uniforme, firme y antideslizante.
- Para cambiar la rueda, utilizar el gato que se ha suministrado
- Antes de elevar el remolque, fijar el freno de mano.
- Asegurar el remolque con las cuñas en el lado opuesto para evitar un desplazamiento.
- **Bajo ningún concepto se debe elevar el remolque con los pies de apoyo.**
- Utilizar el gato solamente en los lugares propios señalados.



- No colocarse nunca debajo del remolque levantado.
- El no utilizar las llantas y los neumáticos recomendados para el remolque puede perjudicar la seguridad de circulación.

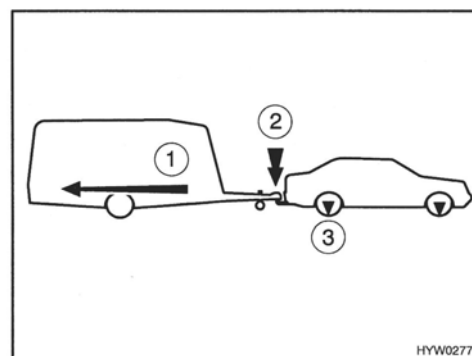
1. 5 Carga de transporte/remolcable/en el punto de acoplamiento

De importancia para la elección del vehículo y el remolque son los datos registrados en la documentación del vehículo.

La indicación sobre la carga admisible remolcada del vehículo tractor, muestra el peso máximo autorizado a remolcar.

La carga en el punto de acoplamiento, especifica que fuerza de presión puede ejercerse entre la barra de tracción del remolque y el enganche del remolque del vehículo tractor. La carga máxima autorizada sobre el punto de acoplamiento no debe exceder, ni quedar por debajo del valor autorizado. El transporte del remolque sólo debe ser efectuado por vehículos que cumplen con los límites indicados respecto a la carga en el punto de acoplamiento.

La carga por eje indica la carga máxima para el eje delantero y trasero del vehículo tractor y no debe ser superado por el remolque.



- 1 Carga remolcable
- 2 carga en el punto de acoplamiento
- 3 Carga por eje

1.6 Acoplar

- Poner en posición el remolque y el vehículo tractor
- Acoplar el remolque con los frenos soltados
- Para el acoplamiento del remolque, posicionar la barra mediante la rueda de apoyo encima de la bola del vehículo tractor.
- Con el enganche abierto (tirador del enganche está empujado hacia arriba) bajar la rueda de apoyo en la bola del vehículo tractor.
- El tirador del enganche se encastra solo y es oíble (en caso necesario empujar con la mano hacia abajo); el cerrar y asegurar, se acciona automáticamente.
- Hacer un lazo con el cable de seguridad del freno y colgarlo sobre la cabeza de la bola del dispositivo del enganche del vehículo tractor.
- Subir girando la rueda de apoyo y bloquearla paralelamente al sentido de la marcha.
- Introducir el enchufe del alumbrado del remolque en la caja de enchufe del vehículo tractor; poner atención de que los cables de conexión no arrastren por el suelo
- Controlar las luces
- Quitar las cuñas
- Soltar el freno de estacionamiento

Atención:

Está correctamente acoplado, si la parte verde de la barrita del indicador de seguridad está visible. Poner atención de que el interior del enganche no esté sucio y que las partes móviles del embrague estén engrasadas.

Indicador de Seguridad



1.7 Desenganchar

- Apretar el freno de estacionamiento del remolque
- Colocar las cuñas en las dos ruedas
- Quitar el cable de seguridad del freno del vehículo tractor
- Quitar el enchufe del alumbrado y meterlo en su sitio de la barra
- Girar para abajo la rueda de apoyo hasta que se encuentre firmemente en el suelo
- Tirar el tirador del enganche fuertemente para arriba y soltarlo
- Con la ayuda de la rueda de apoyo levantar la barra de tal manera que el vehículo tractor pueda ser movido sin peligro

Después de desenganchar el remolque del vehículo tractor tiene que fijarse en que:

- el remolque esté estacionado sobre una superficie recta y plana en la medida de lo posible.
- el remolque no pueda desplazarse si hay desniveles:
 1. poner el freno de estacionamiento
 2. asegurar las ruedas con las cuñas
- Bajar los pies de apoyo para que el remolque consiga una posición estable.

1.8 Marcha atrás

El revertido automático permite mover el remolque para atrás sin problemas. Adicionalmente a la resistencia de la rodadura se debe superar un resto de fuerza de frenado.

2 Descripción técnica

La esclusa móvil es un sistema de multi-cámaras que posibilita la entrada por fases en la zona contaminada y del mismo modo permite salir en varias fases, sin la dispersión de las fibras.

En este sistema de esclusas, se genera una depresión con el resultado de que las fibras de amianto no salen del ámbito de trabajo, ni por la circulación del aire, ni del sitio donde se generan, por ejemplo en el traje de trabajo, evitando que las fibras puedan salir al exterior.

El proceso de entrada y salida de las esclusas debe estar de acuerdo con las disposiciones vigentes del país.

El suelo y las paredes exteriores e interiores son de construcción tipo sándwich.

- **Calentador eléctrico de agua**

Calentador de barra de 3 Kw, depósito de agua de 220 litros de acero inoxidable, necesita conexión eléctrica de 230 voltios para el funcionamiento.

- **Calentador diesel para calentar el agua y calefacción de los cuartos**

Sistema WEBASTO de 4 Kw- calentamiento del agua con diesel, depósito de agua de 220 litros de acero inoxidable. Una batería integrada permite el uso de aparatos eléctricos sin conexión eléctrica externa (funcionamiento autónomo: conectado a la red eléctrica de 230 voltios, la batería se carga automáticamente).

- **Calentador de gas**

Calentador de gas de 11 Kw, necesita conexión eléctrica de 230 voltios para el funcionamiento, necesita conexión de agua corriente.

- **Calentador de gas autónomo**

Calentador de gas de 11 Kw, 4 x 30 depósitos de agua limpia. Una batería integrada permite el uso de aparatos eléctricos sin conexión eléctrica externa (funcionamiento autónomo: conectado a la red eléctrica de 230 voltios, la batería se carga automáticamente).

3 Puesta en marcha

3.1 Versión eléctrica

3.1.1 Alimentación eléctrica

Suministro eléctrico externo (230 voltios). A través de la corriente también funcionan los enchufes en el interior.



Enchufe funciones básicas

Enchufe calefacción de los cuartos

3.1.2 Llenado del depósito

El remolque tiene un depósito de agua limpia de 220 litros.

Se llena desde el exterior a través de la conexión de agua limpia con un empalme Geka.

- Conectar la manguera de agua limpia y abrir el grifo



Conexión agua limpia

Conexión aguas residuales

- Encender el interruptor principal, (si la alimentación eléctrica es correcta se iluminan dos luces de control: función básica principal y calefacción)
- El depósito se llena hasta la marca mínima
- Poner la aguja roja del termostato a la temperatura de ducha deseada (normalmente 36-37°C)



Interruptor principal

Luz de control calefacción de los cuartos

Luz de control función básica principal

Termóstato

- Encender la calefacción del agua. El agua del depósito se calienta a la temperatura deseada.
- Cuando el agua llegue a la temperatura deseada, el depósito sigue automáticamente con el llenado.
- Baja la temperatura del depósito en aprox. 2°C, se para el llenado de agua y se calienta nuevamente.
- Este proceso se repite hasta que el depósito esté completamente lleno.



Calentador de agua

Con esta forma de llenado (poco a poco „Step by Step“) se consigue en poco tiempo agua templada para la ducha.

Atención: No conducir el remolque con el depósito lleno.

Para vaciar el depósito se abre el grifo que se encuentra en el compartimiento técnico. El agua sale por una apertura debajo del remolque.



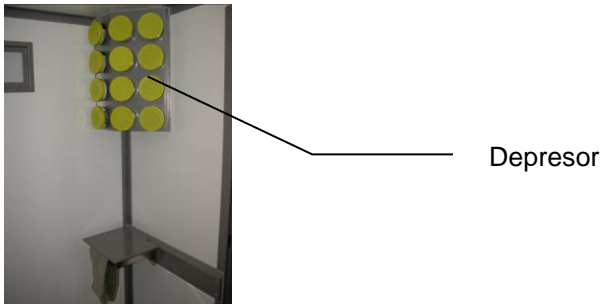
Grifo para vaciar el depósito

3.1.3 Calefacción de los cuartos (opcional)

Radiador mural de 2000 vatios. Regulación de la temperatura a través de un termostato.

3.1.4 Depresor (opcional)

Para evitar el peligro que el polvo de la zona negra llegue a la zona blanca, el depresor aspira el aire en la zona negra y lo expulsa filtrado mediante los filtros P3



A través de las ventanillas en las puertas, el aire circula también en la ducha y la zona blanca. Las ventanillas son dimensionadas para mantener una depresión gradual desde la zona negra a la blanca.

3.1.5 Ducha

El interruptor de ducha en el compartimiento técnico acciona la bomba del agua de ducha. Para ducharse o terminar la ducha, hay que activar el botón „toma de ducha Start”



Ducha



Toma de ducha Start

3.1.6 Filtradora de aguas residuales (opcional)

Si en el compartimiento técnico está encendido el interruptor de la filtradora, en el momento de accionar el botón „toma de ducha start” entra en funcionamiento de forma automática la filtradora. El agua sucia de la ducha es bombeada por la filtradora de dos pasos. El agua filtrada sale por la toma (out).



Filtradora de aguas
residuales



Agua filtrada

Tamaño de filtros:

Pre filtro 10"	:220 μ
Filtro fino 10"	: 1 μ (otros tamaños a demanda)
Temperatura máx. del medio	: 50°C con 4bar



Filtro fino

Pre filtro

Observación:

Si no hay instalación de filtradora (opcional) o si el interruptor de la instalación filtradora de aguas residuales no es activado, el agua de la ducha sale sin filtración por la conexión de agua exterior „Agua residual sin filtrar”



Agua residual sin filtrar

3.1.7 Cambio de filtros

- Cambiar los filtros solamente con el aparato desconectado
- Desmontar los filtros contaminados en estado húmedo para evitar la dispersión de las partículas de los filtros
- Utilizar solamente los filtros permitidos
- No utilizar filtros deteriorados

Los filtros de aguas residuales deben cambiarse si disminuye el rendimiento de la bomba. Con un ensuciamiento normal recomendamos cambiar los filtros semanalmente. Con un ensuciamiento fuerte el cambio se debe hacer a diario.

- Aflojar la tuerca con la llave
- Sacar el filtro y desecharlo
- En caso necesario limpiar los vasos y las juntas
- Introducir filtros nuevos
- Ajustar la tuerca cuidadosamente



Llave

Las mangueras aspirantes, bombas, los vasos de los filtros y los filtros están contaminados después del primer uso. Reparaciones y trabajos de conservación deben ser solamente ejecutados, teniendo en cuenta las medidas de seguridad. Todos los filtros aquí mencionados deben ser desechados según las disposiciones legales vigentes.

3.1.8 Luz

Accionando el interruptor de la luz se enciende la iluminación LED del vehículo.



Luz

3.2 Versión Eléctrica con bloqueo de puertas automática

El funcionamiento básico se describe en el punto 3.1

3.2.1 Encendido del bloqueo de puertas

El control del bloqueo de puertas se encuentra en la zona blanca.



Interruptor de llave

Asegúrese que las dos puertas del cuarto de la ducha estén cerradas.

Poner el interruptor de llave en la posición „Test“, los botones verdes de la puerta se iluminan. Después de aprox. 5 segundos girar a la posición „Automatik“, el bloque automático forzado está activado, los botones verdes de las puertas siguen iluminados.

3.2.2 Proceso de utilización de la esclusa

Entrar en la ducha desde la zona blanca. No se activa la ducha forzada.

- Apretar el botón verde de la puerta de la ducha, la puerta se puede abrir
- Entrar en la ducha
- Cerrar la puerta
- Apretar el botón verde de la puerta a la zona negra, la puerta se puede abrir
- Salir de la ducha y cerrar la puerta



Entrar en la ducha desde la zona negra. En este caso se activa la ducha forzada.

- Apretar el botón verde de la puerta de la ducha, la puerta se puede abrir
- Cerrar la puerta
- La ducha se activa por un tiempo programado de 90 segundos
- Después de tomar la ducha, apretar el botón hacia la zona blanca, la puerta se puede abrir
- Salir de la ducha y cerrar la puerta

Para posibilitar una salida antes de hora con el bloqueo de puertas activado, los mandos de las puertas llevan un botón de emergencia (botón rojo). Al pulsar el botón rojo, las puertas se desbloquean y se emitirá una alarma sonora.

3.3 Versión Diesel

3.3.1 Alimentación eléctrica

Suministro eléctrico externo (230 voltios). A través de la corriente también funcionan los enchufes en el interior.

En la versión autónoma, una batería integrada permite el uso de aparatos eléctricos sin conexión eléctrica externa. Conectado a la red eléctrica de 230 voltios, la batería se carga automáticamente

Importante: La batería solamente se carga con el interruptor principal encendido.



Enchufe funciones básicas

3.3.2 Llenado del depósito

El remolque tiene un depósito de agua limpia de 220 litros.

Se llena desde el exterior a través de la conexión de agua limpia con un empalme Geka.

- Conectar la manguera de agua limpia y abrir el grifo



Conexión agua limpia

Conexión agua residual

- Encender el interruptor principal.
- El depósito se llena hasta la marca mínima
- Poner la aguja roja del termostato a la temperatura de ducha deseada (normalmente 36-37°C)



Interruptor principal

Termostato

- Encender el calentador de agua. Asegurarse que el bidón de diesel esté suficientemente lleno. El generador diesel de agua caliente se pone en marcha. **Debido a la longitud de la manguera desde el bidón hasta el generador de agua caliente, puede ocurrir que no llegue suficiente diesel al quemador. El generador de agua caliente se vuelve a apagar (observar sonido de funcionamiento). En este caso apagar el calentador de agua y volver a encenderlo a cabo de 1 minuto. Si es necesario repetir este proceso 2 ó 3 veces.**
- El agua del depósito se calienta a la temperatura deseada. Si el agua ha llegado a la temperatura deseada, el depósito continúa llenándose automáticamente.
- Baja la temperatura del agua en aprox. 2°C, se para el llenado y se calienta nuevamente
- Este proceso se repite hasta que el depósito esté completamente lleno.



Calentador de agua

Con esta forma de llenado (poco a poco „Step by Step“) se consigue en poco tiempo agua templada para la ducha.

Atención: No conducir el remolque con el depósito lleno.

Para vaciar el depósito se abre el grifo que se encuentra en el compartimiento técnico. El agua sale por una apertura debajo del remolque.



Grifo para vaciar el depósito

3.3.3 Calefacción de los cuartos

La calefacción se enciende o se apaga en el compartimiento técnico.



Calefacción

3.3.4 Depresor (opcional)

Para evitar el peligro que el polvo de la zona negra llegue a la zona blanca, el depresor aspira el aire en la zona negra y lo expulsa filtrado mediante los filtros P3



Depresor



Depresor

A través de las ventanillas en las puertas, el aire circula también en la ducha y la zona blanca. Las ventanillas son dimensionadas para mantener una depresión gradual desde la zona negra a la blanca

3.3.5 Ducha

El interruptor de ducha en el compartimiento técnico acciona la bomba del agua de ducha. Para ducharse o terminar la ducha, hay que activar el botón „toma de ducha Start“



Ducha



Toma de ducha Start

3.3.6 Filtradora de aguas residuales (opcional)

Si en el compartimiento técnico está encendido el interruptor de la filtradora, en el momento de accionar el botón „toma de ducha start“ entra en funcionamiento de forma automática la filtradora. El agua sucia de la ducha es bombeada a través de la filtradora de dos pasos. El agua filtrada sale por la toma (out) agua residual filtrada.



Filtradora de aguas residuales



Agua residual filtrada

Tamaño de filtros:

Pre filtro 10"	: 220 μ
Filtro fino 10"	: 1 μ (otros tamaños a demanda)
Temperatura máx. del medio	: 50°C con 4bar



Filtro fino

Pre filtro

Observación:

Si no hay instalación de filtradora (opcional) o si el interruptor de la instalación filtradora de aguas residuales no es activado, el agua de la ducha sale sin filtración por la conexión de agua exterior „agua residual sin filtrar”



Agua residual sin filtrar

3.3.7 Cambio de filtros

- Cambiar los filtros solamente con el aparato desconectado
- Desmontar los filtros contaminados en estado húmedo para evitar la dispersión de las partículas de los filtros
- Utilizar solamente los filtros permitidos
- No utilizar filtros deteriorados

Los filtros de aguas residuales deben cambiarse si disminuye el rendimiento de la bomba. Con un ensuciamiento normal recomendamos cambiar los filtros semanalmente. Con un ensuciamiento fuerte el cambio se debe hacer a diario.

- Aflojar la tuerca con la llave
- Sacar el filtro y desecharlo
- En caso necesario limpiar los vasos y las juntas
- Introducir filtros nuevos
- Ajustar la tuerca cuidadosamente



Llave

Las mangueras aspirantes, bombas, los vasos de los filtros y los filtros están contaminados después del primer uso. Reparaciones y trabajos de conservación deben ser solamente ejecutados, teniendo en cuenta las medidas de seguridad. Todos los filtros aquí mencionados deben ser desechados según las disposiciones legales vigentes.

3.3.8 Luz

Accionando el interruptor de la luz se enciende la iluminación LED del vehículo.



Luz

3.4 Versión gas

3.4.1 Alimentación eléctrica

Suministro eléctrico externo (230 voltios). A través de la corriente también funcionan los enchufes en el interior

En la versión autónoma hay una batería integrada que permite el uso de aparatos eléctricos sin conexión externa. Conectado a la red eléctrica de 230 V, la batería se carga automáticamente.

Importante: La batería solamente se carga con el interruptor principal encendido.



Enchufe funciones básicas

- Encender el interruptor principal



Interruptor principal

3.4.2 Abastecimiento con agua corriente

Suministro de agua limpia externa con un conector Geka.



Conexión agua limpia

Conexión aguas residuales

3.4.3 Abastecimiento de agua autónomo (opcional)

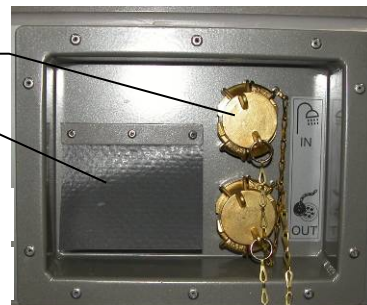


Conexión agua limpia

Chapaleta para pasar las mangueras

Manguera corta

Manguera larga



Pasar las dos mangueras (corta y larga) desde el interior del compartimiento técnico a través de la chapaleta al exterior. Conectar la manguera corta a la conexión de agua limpia (IN), introducir la manguera más larga en el depósito lleno de agua.

Accionando el interruptor de suministro de agua autónomo se activa el funcionamiento.

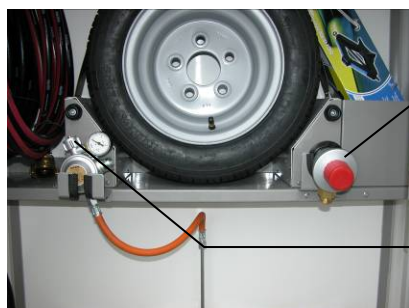


Suministro de agua autónomo

Para evitar que la bomba de agua funcione en seco, hay que asegurar que siempre quede suficiente agua limpia en el depósito.

3.4.4 Calentador de gas

- Conectar la botella de gas (en caso necesario utilizar el adaptador) y abrir la válvula de la botella.



Adapador

Conector



Ventanilla

Interruptor
deslizante/Encendido

Llave de paso

- Abrir la llave de paso
- Arrastrar el interruptor deslizante del calentador al símbolo de encendido
- Apretar el interruptor y mantener la presión
- Controlar en la ventanilla si hay una llama
- Con la llama encendida mantener el interruptor apretado durante 10 segundos

Observación:

Atar las botellas de gas siempre firmemente – las botellas de gas tienen que estar desconectadas durante la conducción – cerrar las botellas de gas durante la conducción

3.4.5 Depresor (opcional)

Para evitar el peligro que el polvo de la zona negra llegue a la zona blanca, el depresor aspira el aire y lo expulsa filtrado mediante los filtros P3.



Depresor



Depresor

A través de las ventanillas en las puertas, el aire circula también en la ducha y la zona blanca. Las ventanillas son dimensionadas para mantener una depresión gradual desde la zona negra a la blanca.

3.4.6 Ducha

Abrir / cerrar el grifo de la ducha.

3.4.7 Filtradora de aguas residuales (opcional)

Si en el compartimiento técnico está encendido el interruptor de la filtradora, en el momento de abrir el grifo de la ducha, la bomba de aguas residuales se acciona automáticamente y bombea el agua residual a través de la filtradora de dos pasos. El agua sucia de la ducha es bombeada a través de la filtradora de dos pasos. El agua filtrada sale por la toma (out) agua residual filtrada.



Filtradora de agua



Agua residual filtrada

Tamaño de filtros:

Pre filtro 10"	:220 μ
Filtro fino 10"	: 1 μ (otros tamaños a demanda)
Temperatura máx. del Medio	: 50°C con 4bar



Filtro fino

Pre filtro

Observación:

Si no hay instalación de filtradora (opcional) o si el interruptor de la instalación filtradora de aguas residuales no es activado, el agua de la ducha sale sin filtración por la conexión de agua exterior „Agua residual sin filtrar”



Agua residual sin filtrar

3.4.8 Cambio de filtros

- Cambiar los filtros solamente con el aparato desconectado
- Desmontar los filtros contaminados en estado húmedo para evitar la dispersión de las partículas de los filtros
- Utilizar solamente los filtros permitidos
- No utilizar filtros deteriorados

Los filtros de aguas residuales deben cambiarse si disminuye el rendimiento de la bomba. Con un ensuciamiento normal recomendamos cambiar los filtros semanalmente. Con un ensuciamiento fuerte el cambio se debe hacer a diario.

- Aflojar la tuerca con la llave
- Sacar el filtro y desecharlo
- En caso necesario limpiar los vasos y las juntas
- Introducir filtros nuevos
- Ajustar la tuerca cuidadosamente



Llave

Las mangueras aspirantes, bombas, los vasos de los filtros y los filtros están contaminados después del primer uso. Reparaciones y trabajos de conservación deben ser solamente ejecutados, teniendo en cuenta las medidas de seguridad. Todos los filtros aquí mencionados deben ser desechados según las disposiciones legales vigentes.

3.4.9 Luz

Accionando el interruptor de la luz se enciende la iluminación LED del vehículo.



Luz

4 Equipamiento y opciones

Estándar

D 3000 Versión básica con enganche de bola

- Medidas totales exteriores 4360 x 2080 x 2530 mm (largo x ancho x alto)
- Medidas de la caja 3000 x 2005 x 2050 mm (largo x ancho x alto)
- Construcción del marco en aluminio
- Material de las paredes PVC con núcleo de espuma de poliestireol
- Construcción del chasis acero galvanizado
- Chasis de un eje, suspensión de goma
- Neumáticos 195 / 50 B 10
- Frenos de inercia y freno de mano
- Enganche de bola
- Iluminación del vehículo según ECE R48
- Fuente eléctrica de 13 polos (con adaptador 7 polos)
- Equipamiento: Rueda de apoya pesada, espray para pinchazos, cuñas de freno, escalón, pies de apoya de manivela, nivel de agua para posicionar y nivelar el remolque
- 3-cuartos:
 - **Cuarto limpio:** Iluminación, colgador de ropa, enchufe de 230 V, banco, espejo, suelo extraíble, estante, 4 cajones con cerradura, desagüe (para limpieza), puerta exterior con cerradura
 - **Ducha:** : Iluminación, colgador de ropa, alcachofa, suelo ducha con desagüe, jabonera
 - **Cuarto sucio:** : Iluminación, colgador de ropa, enchufe de 230 V, banco, espejo, suelo extraíble, 2 estantes, desagüe, soporte para bolsa de basura, puerta exterior con cerradura, escalón
- Compartimiento técnico: Iluminación, cuadro eléctrico / control operaciones
- Compartimiento de almacenaje/técnico: Iluminación, mangueras agua limpia y agua residual

Opciones

- **Calentador de agua con Gas**, calentador de 11 Kw, se necesita conexión eléctrica de 230 V para el uso de cualquier aparato eléctrico, se necesita conexión de agua corriente
- **Calentador de agua con Gas autónomo**, calentador de 11 Kw , 4 bidones de 30 litros para agua limpia. Una batería integrada permite el uso de aparatos eléctricos sin conexión externa (funcionamiento autónomo: conectado a la red de 230 V, la batería se carga automáticamente).
- **Calentador de agua Eléctrico** a través de de un calentador de inmersión de 3 Kw, depósito de acero inoxidable de 220 litros, se necesita conexión eléctrica de 230 V para el funcionamiento.
- **Calentador de agua y calefacción de cuartos con Diesel** a través de un WEBASTO diesel calentador de 4 Kw, depósito de acero inoxidable de 220 litros. Una batería integrada permite el uso de aparatos eléctricos sin conexión externa (funcionamiento autónomo: conectado a la red de 230 V, la batería se carga automáticamente).

- **D 4000**, 1 metro más largo, medidas de la caja 3880 x 2005 x 2050 mm (largo x ancho x alto), medidas totales externos 5240 x 2080 x 2530 mm (largo x ancho x alto)
- **D 5000**, 2 metros más largo, medidas de la caja 5000 x 2005 x 2050 mm ((largo x ancho x alto), medidas totales externos 6360 x 2080 x 2530 mm (largo x ancho x alto), más de 1300 kg, sólo con eje tandem
- Cuarto WC con luz, lavamanos, váter químico, puerta exterior con cerradura
- Ducha adicional con luz, colgador de ropa, alcachofa, suelo con desagüe, jabonera
- Cuarto adicional
- Compartimiento para generador con luz y puerta exterior con cerradura
- Ventana de techo o lateral
- Depresor, filtros de rosca P3, potencia de aire 150 m³/h, puertas hacia la ducha con ventanillas (flaps) con cierre automático con la corriente de aire.
- Filtradora de aguas residuales
- Radiador eléctrico
- Aire acondicionado
- Lavamanos abatible en el cuarto de ducha
- Purificadora de agua UV de 12 voltios
- Radio en cuarto limpio
- Eje tandem
- Rueda de recambio, llave tuercas, gato
- Se puede cargar en un camión, rieles integrados para toro (distancia del tenedor montacargas si hay eje tandem aprox.: 1500)
- Cargador adicional (acorta el tiempo de carga de la batería)
- Batería adicional (alarga el funcionamiento sin conexión eléctrica)
- Bidón de diesel adicional
- Inscripción, imprenta según deseo del cliente (logotipo, nombre, etc.)

5 Recambios

Soporte para cuña
AU862

Cuña
AU861

Abrazadera
AU1225

Rueda de apoyo
AU1222

Luz de posición
AE1830

Pie de apoyo
AU2830



Bigfoot (pieza negra)
para pie de apoyo
AU2946



Tirador
AU457

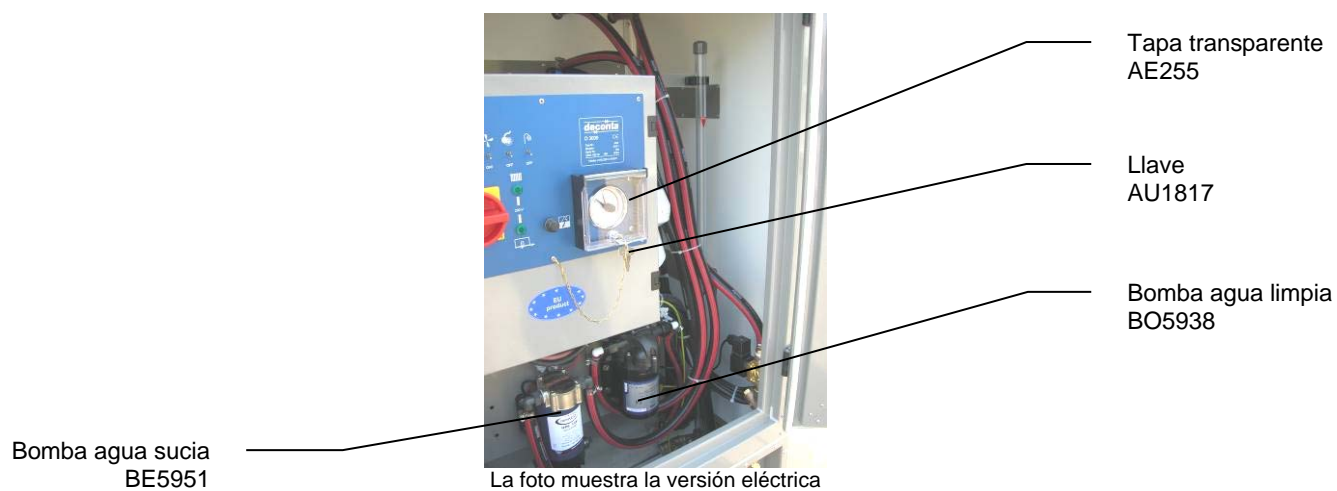
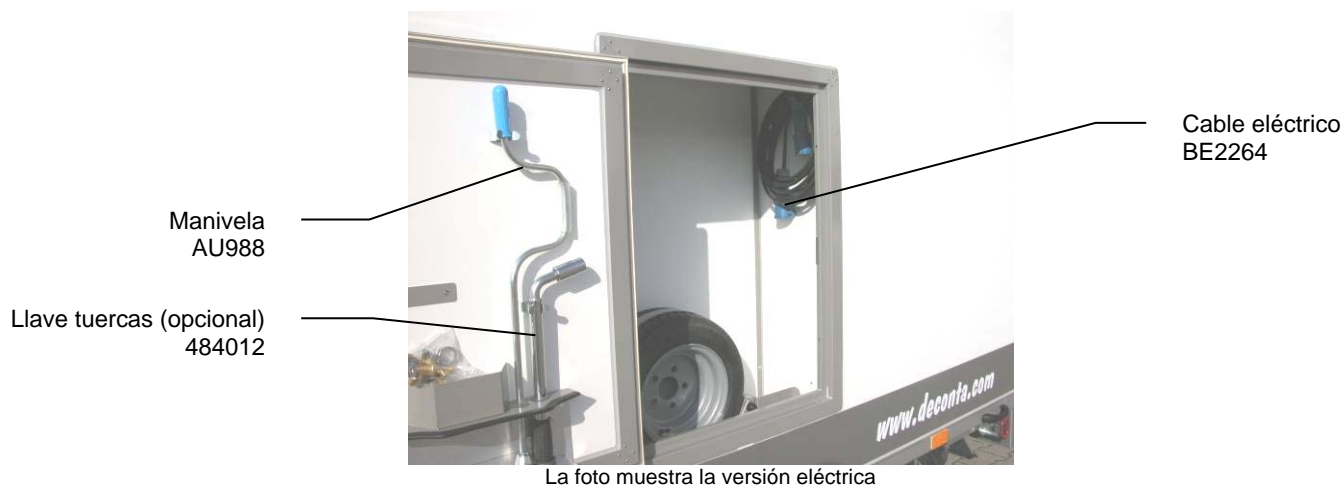
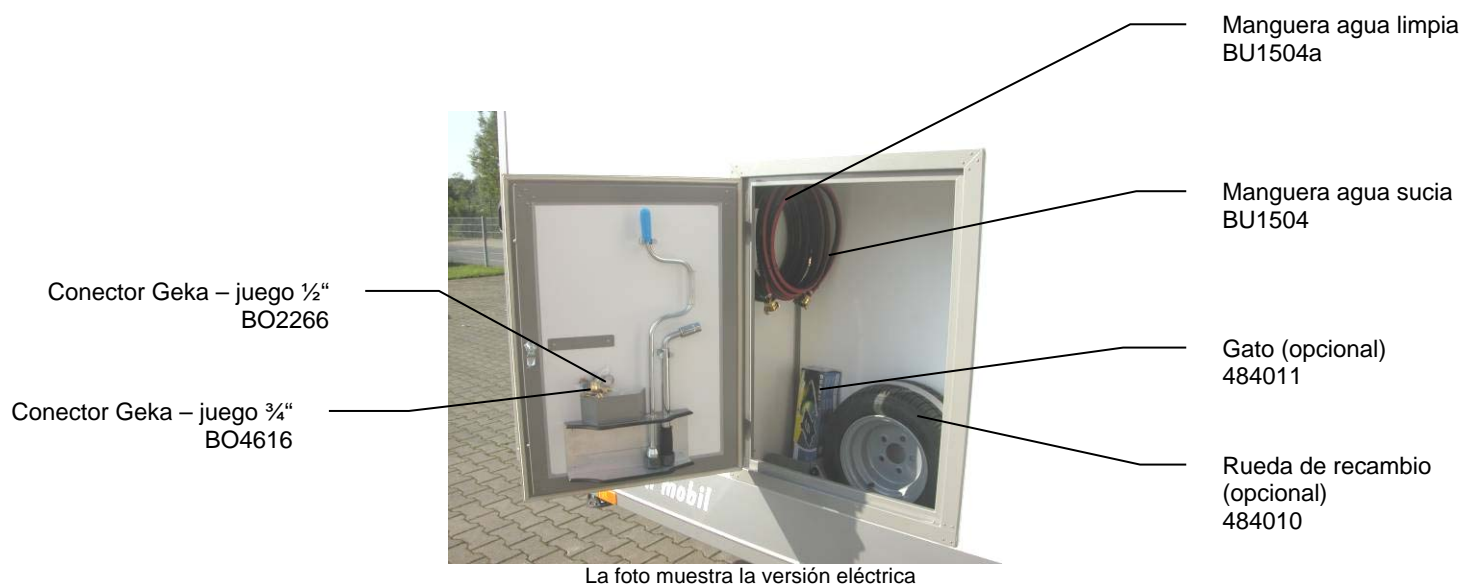
Cerradura puerta
BO5507

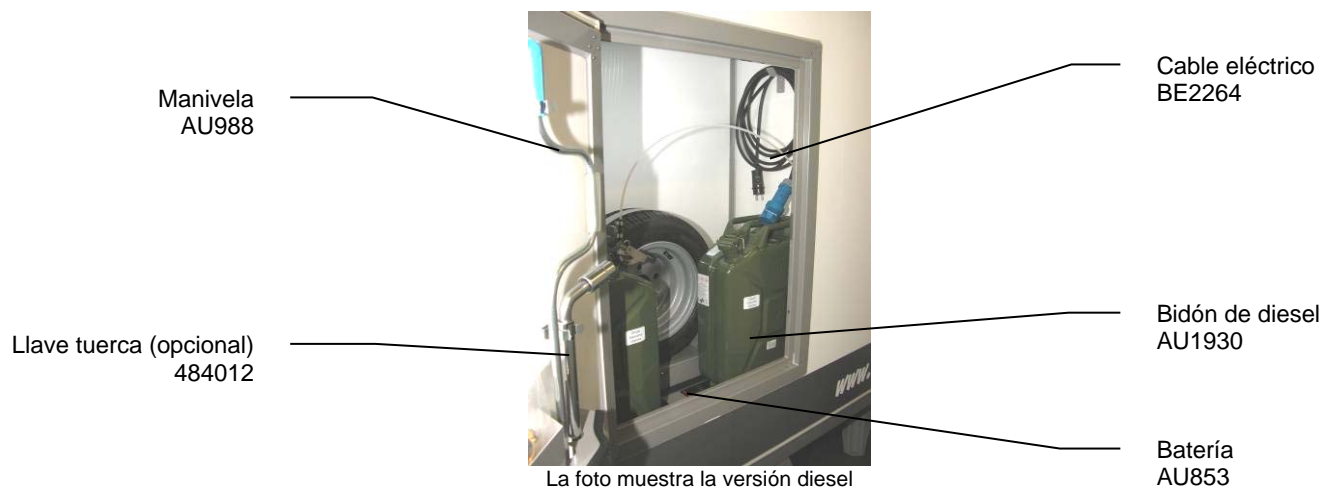
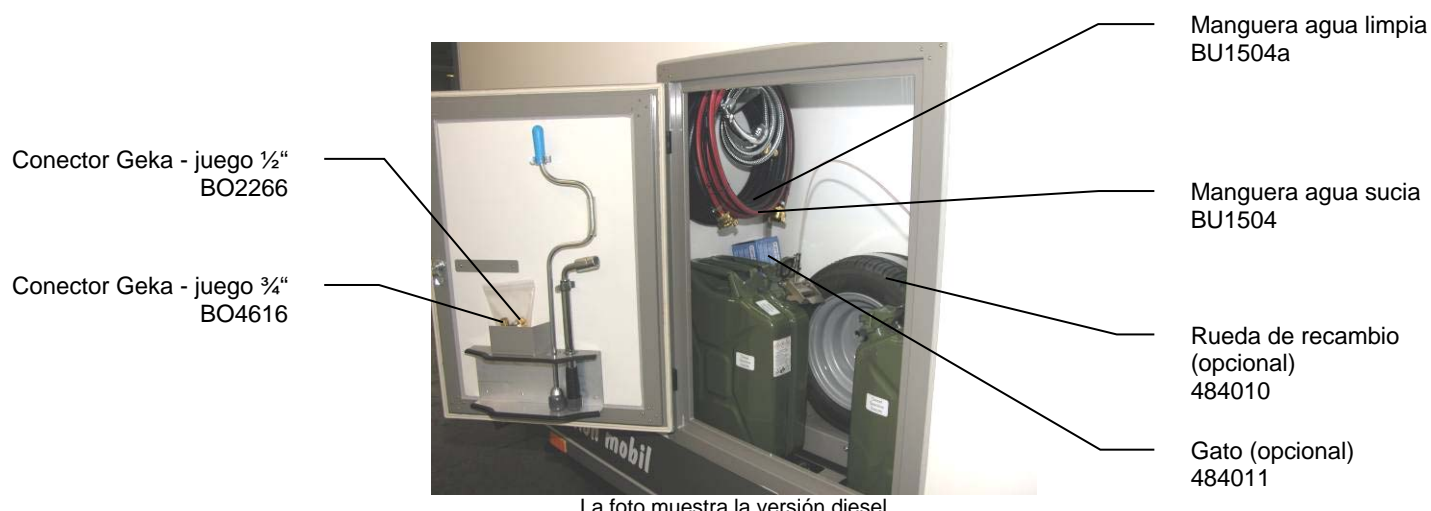
Luz de matrícula
BE5949

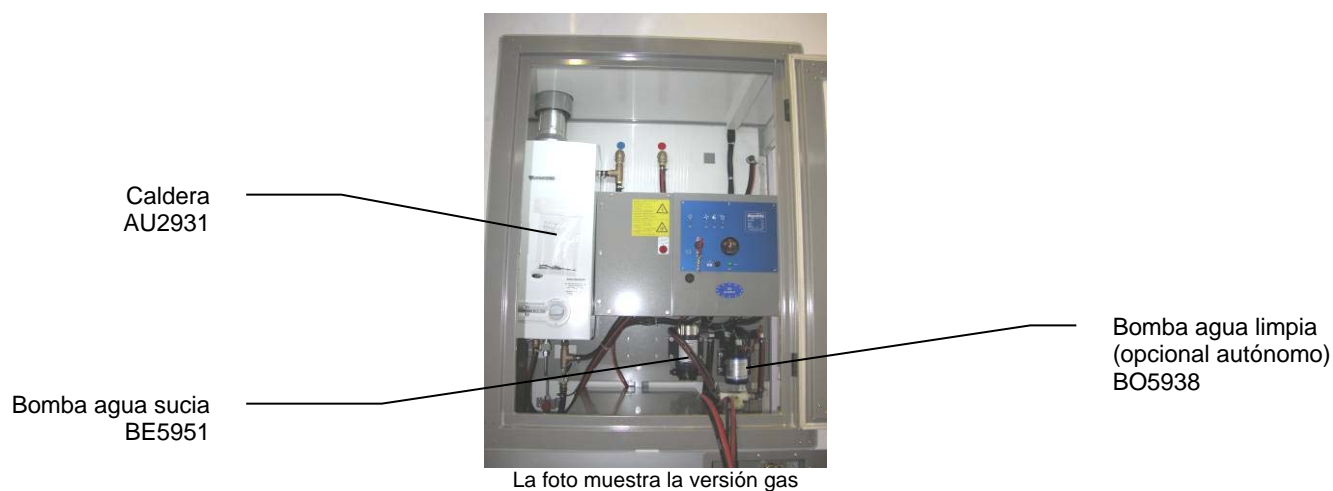
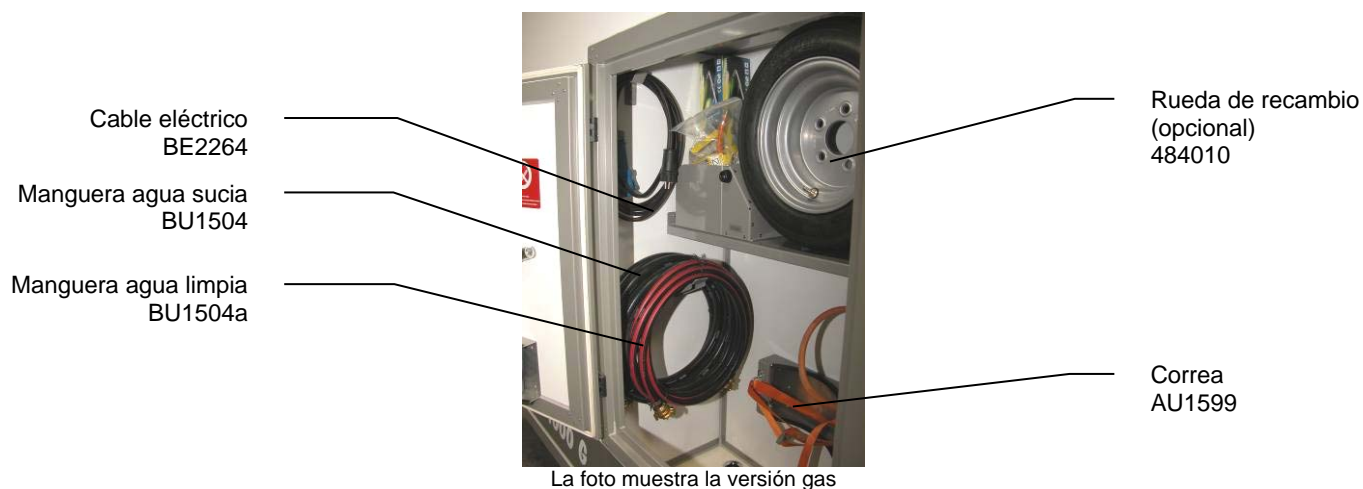
Luz trasera, derecha
AE1833

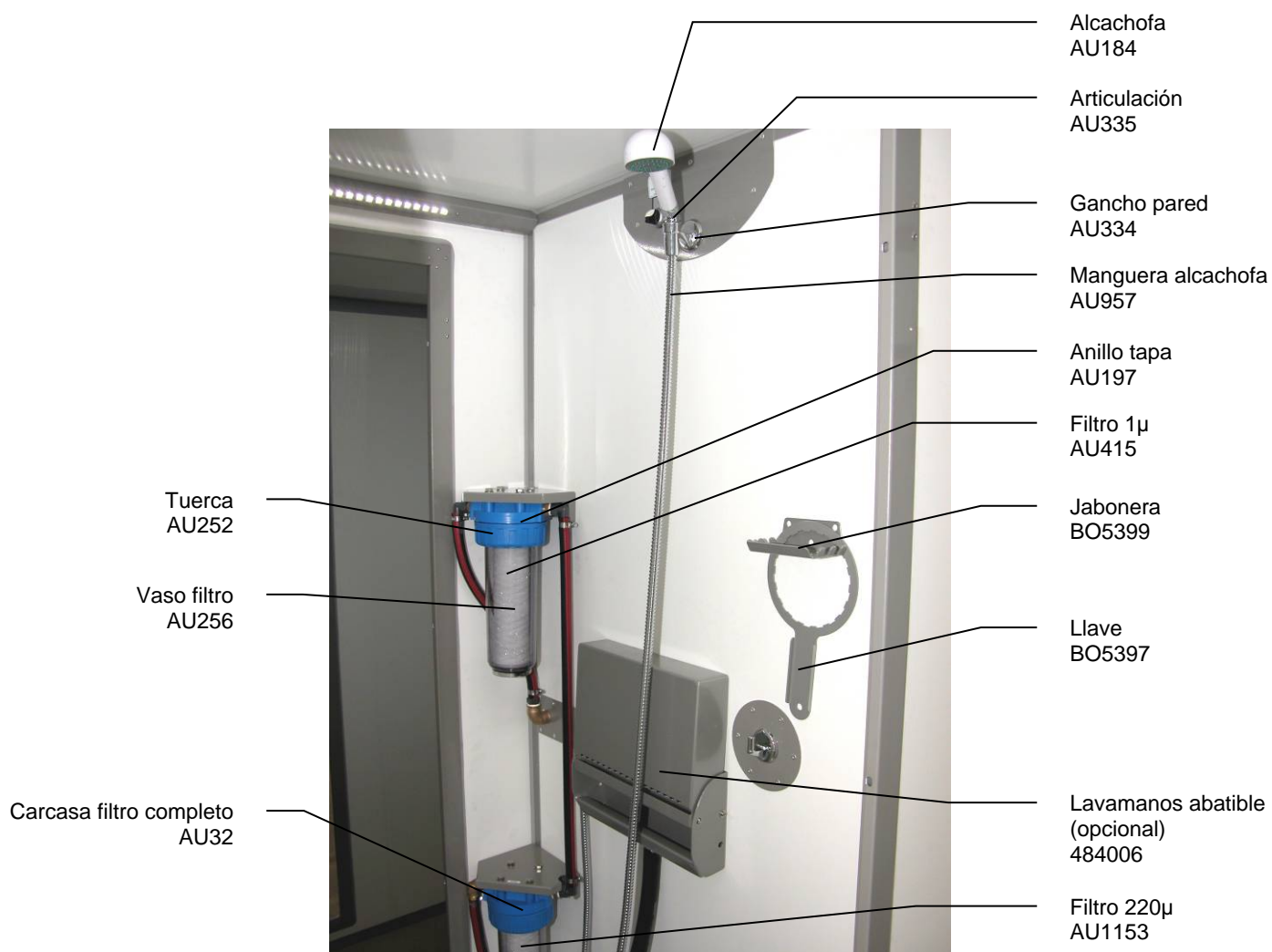
Luz trasera, izquierda
AE1832

Reflector
AU2697

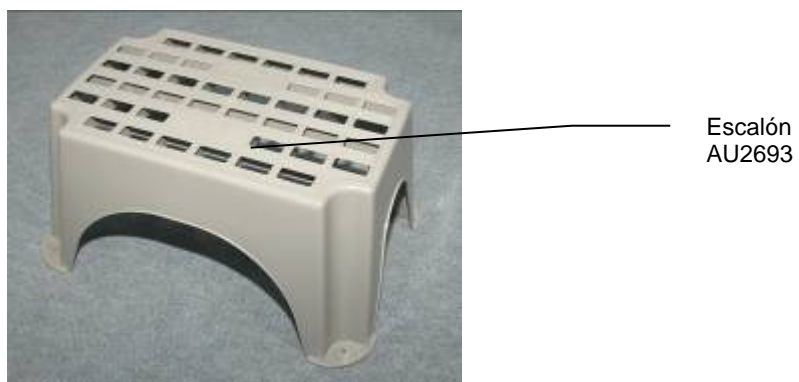
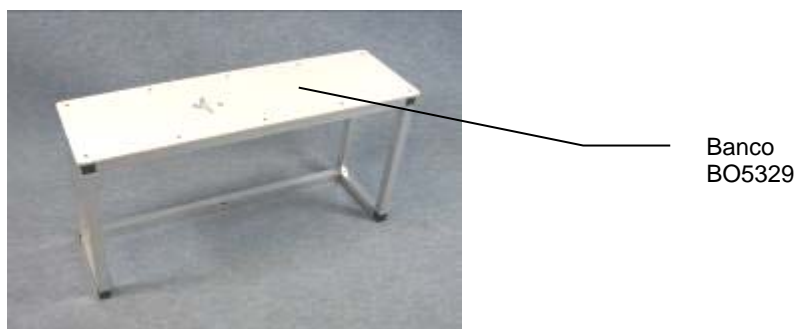
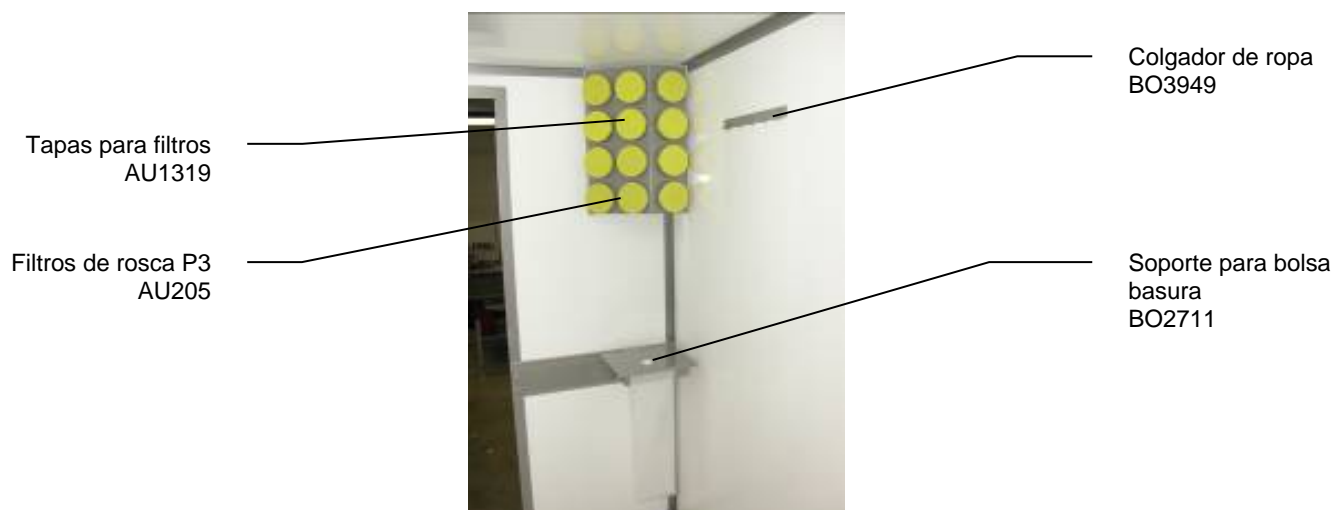








La foto muestra la versión gas



Llave de doble paletón
AU389



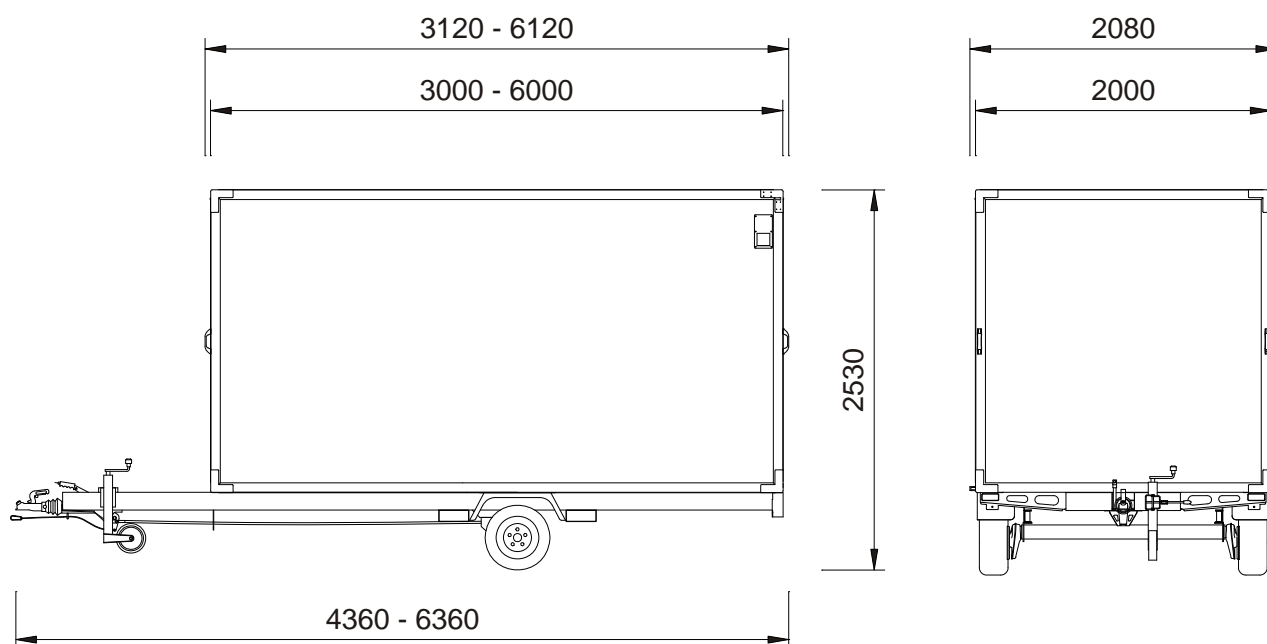
Llave
AU1045



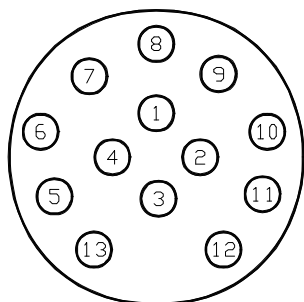
Espray para
pinchazo
AU2745

6 Datos técnicos

6.1 Medidas

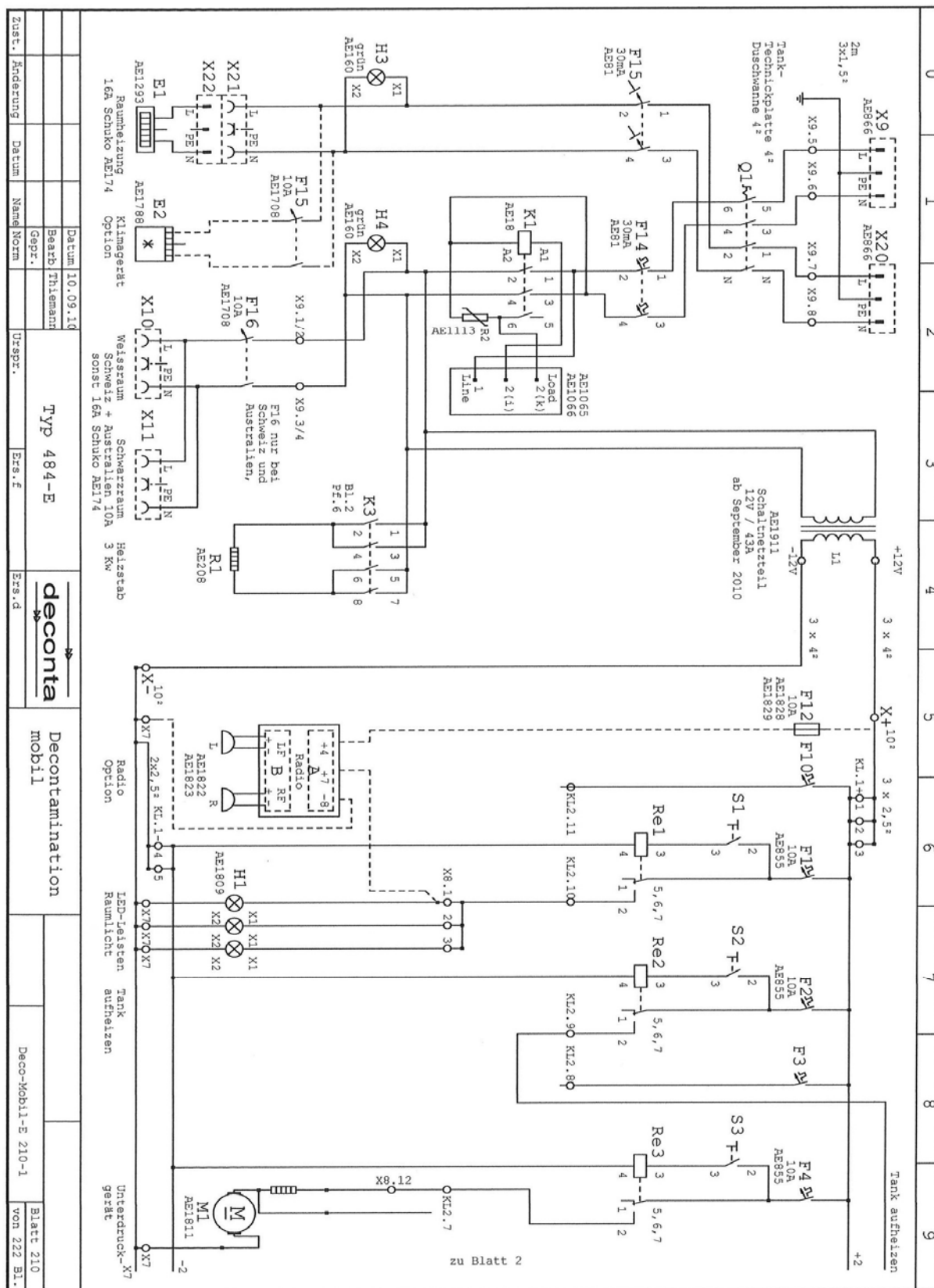


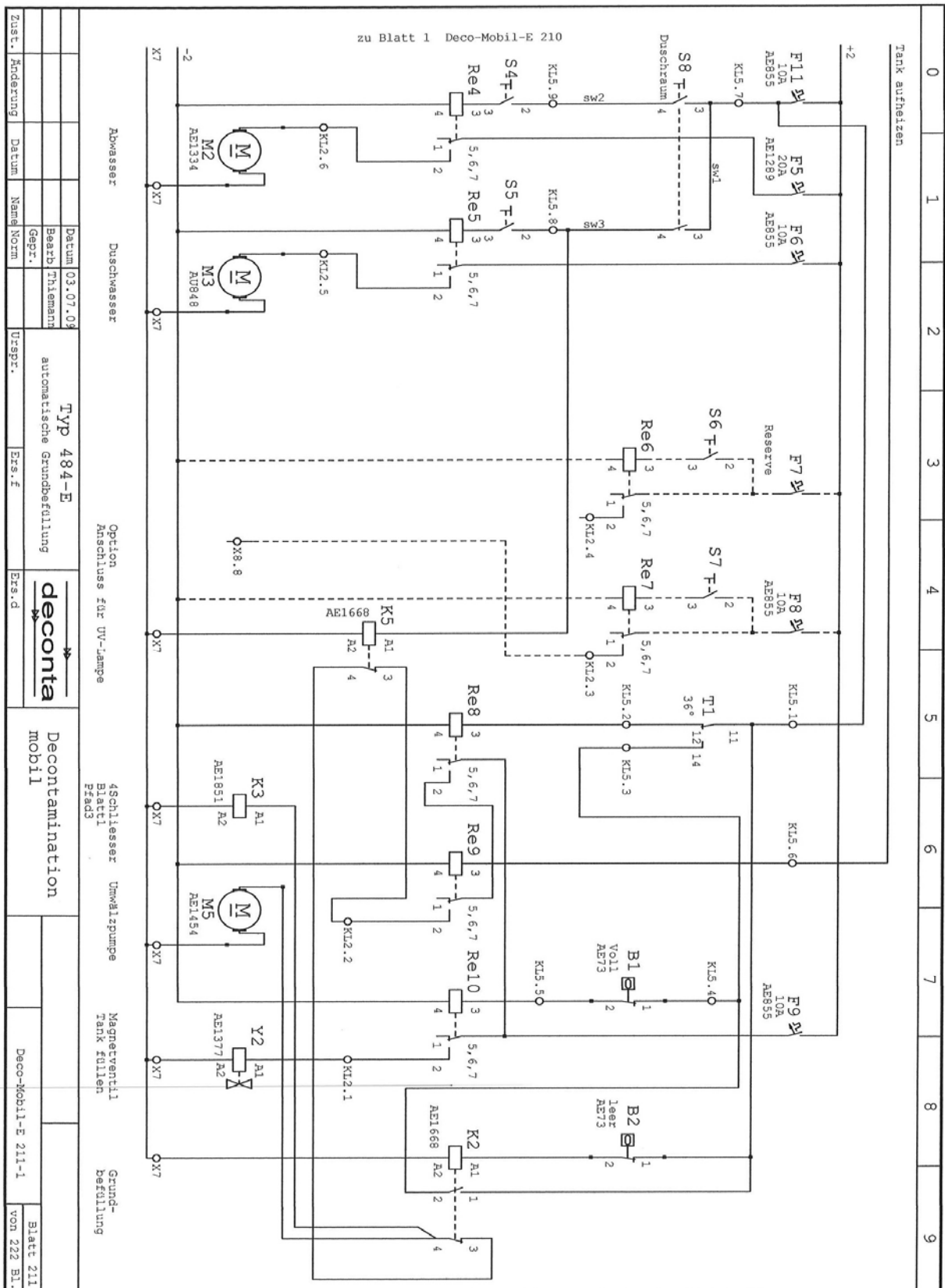
6.3 Esquema de los enchufes



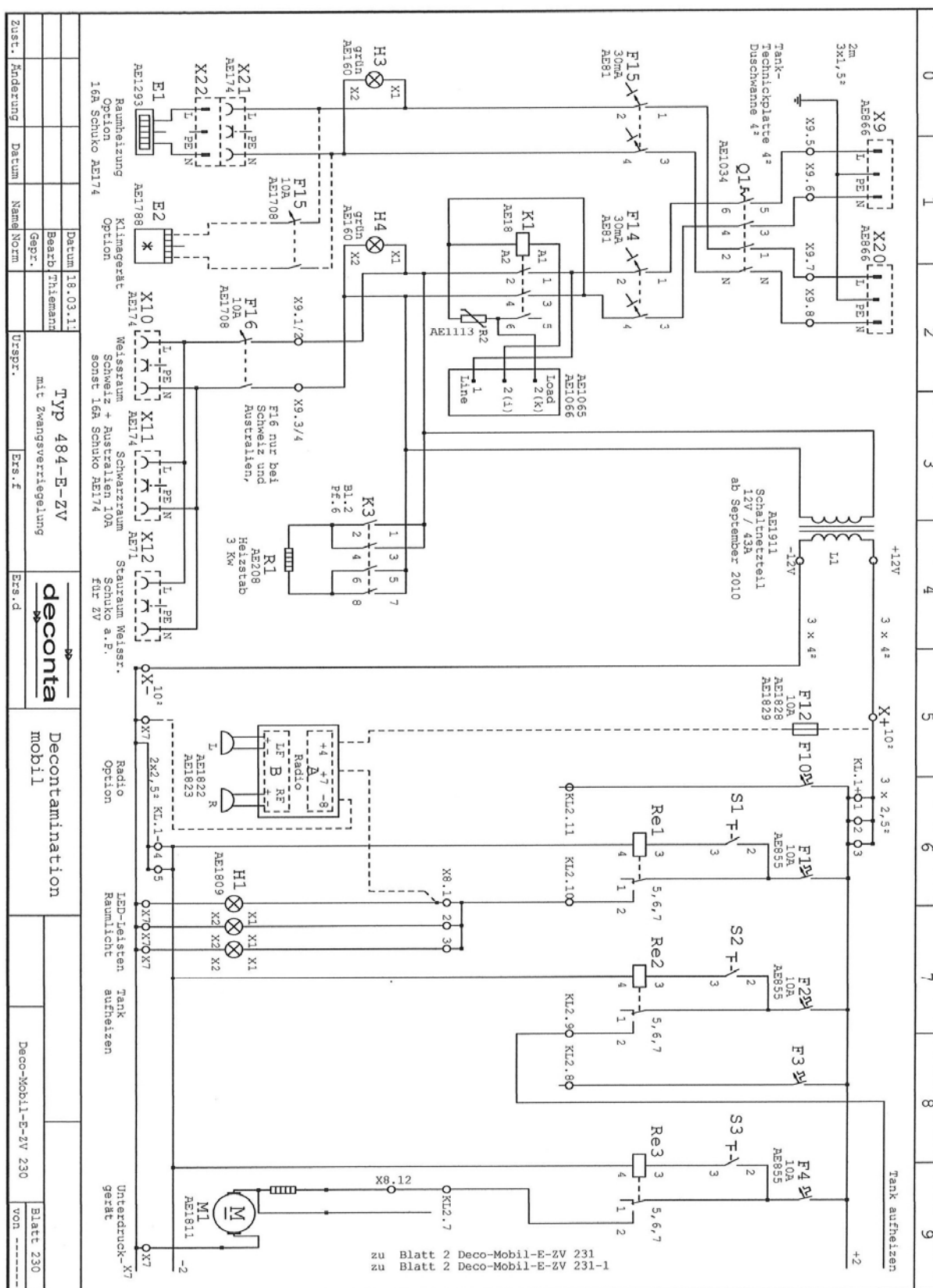
Nº de contacto	Función	Color del cable	Sección del cable
1	Intermitente, izquierda	Gelb (amarillo)	1,5 mm ²
2	Anti niebla trasero	Blau (azul)	1,5 mm ²
3	Toma tierra (contactos 1-8)	Weiß (blanco)	1,5 mm ²
4	Intermitente, derecha	Grün (verde)	1,5 mm ²
5	Luz trasera derecha, luz de contorno, luz de posición	Braun (marrón)	1,5 mm ²
6	Luces de freno	Rot (rojo)	1,5 mm ²
7	Luz trasera izquierda, luz de contorno, luz de posición, alumbrado de matrícula	Schwarz (negro)	1,5 mm ²
8	Luz marcha atrás	Grau (gris)	1,5 mm ²

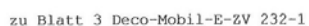
6.4 Esquema eléctrico de la instalación interior: Versión eléctrica





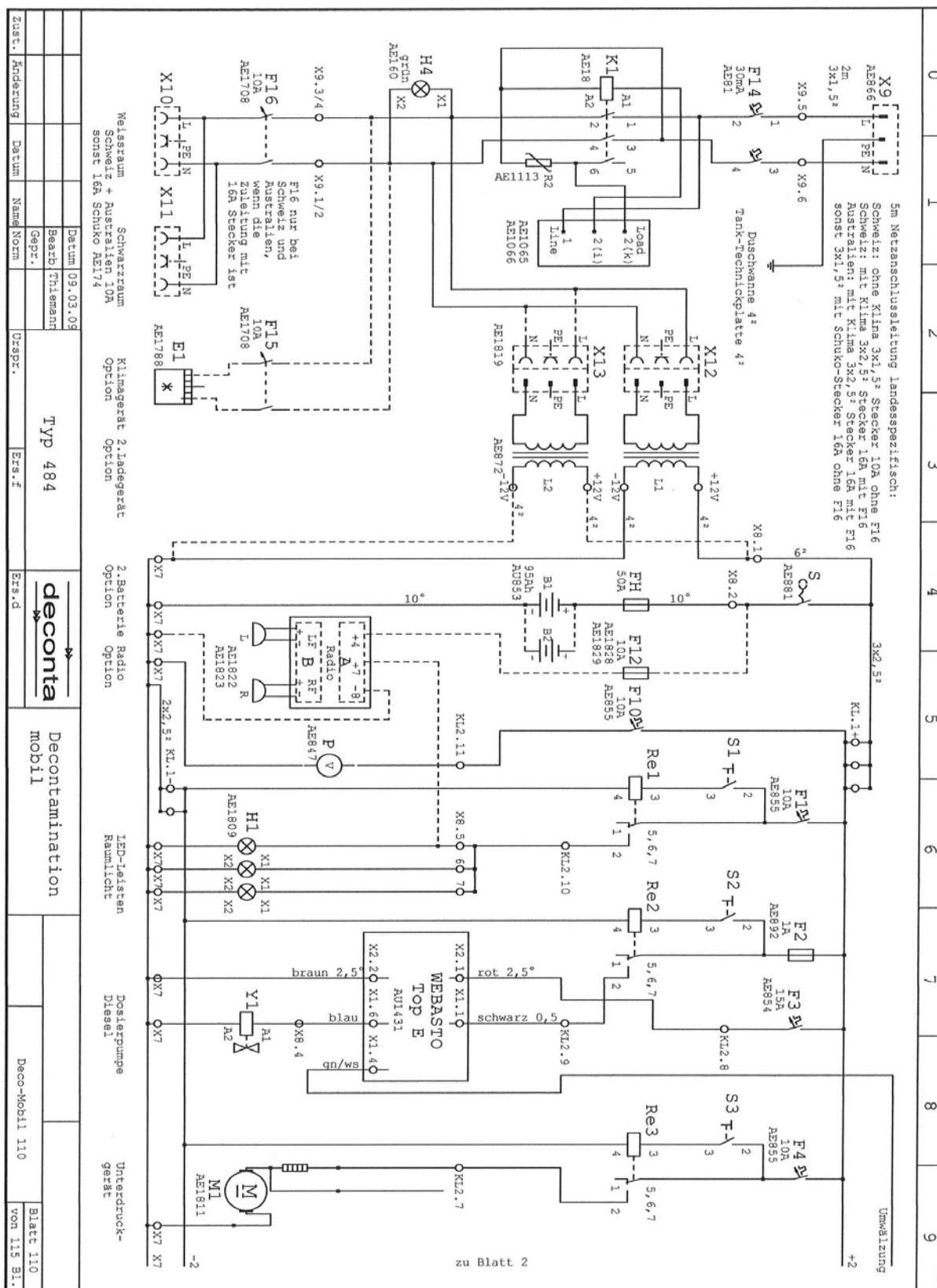
6.5 Esquema eléctrico de la instalación interior: Versión eléctrica (con bloqueo automático de puertas)



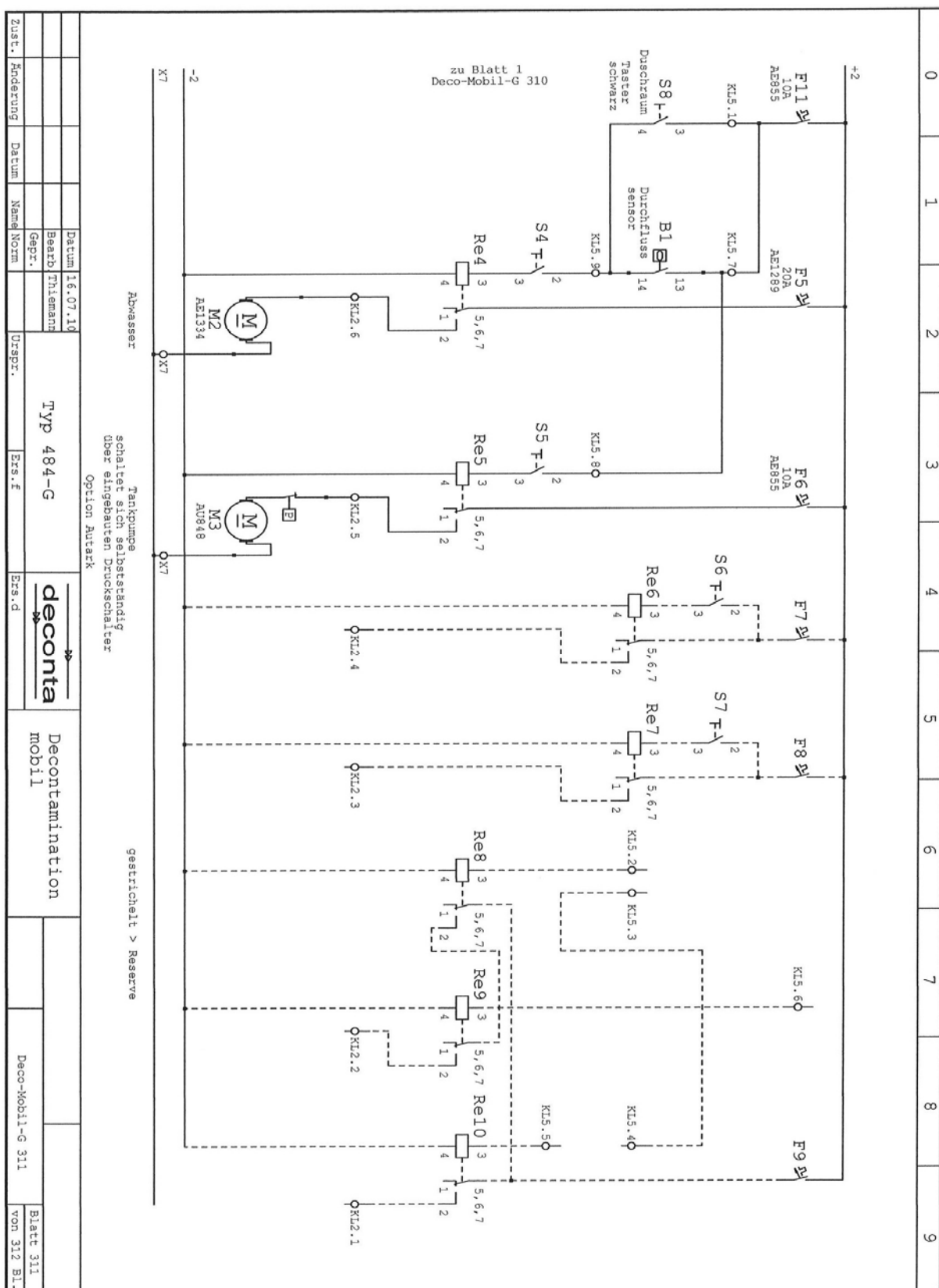




6.6 Esquema eléctrico de la instalación interior: Versión diesel



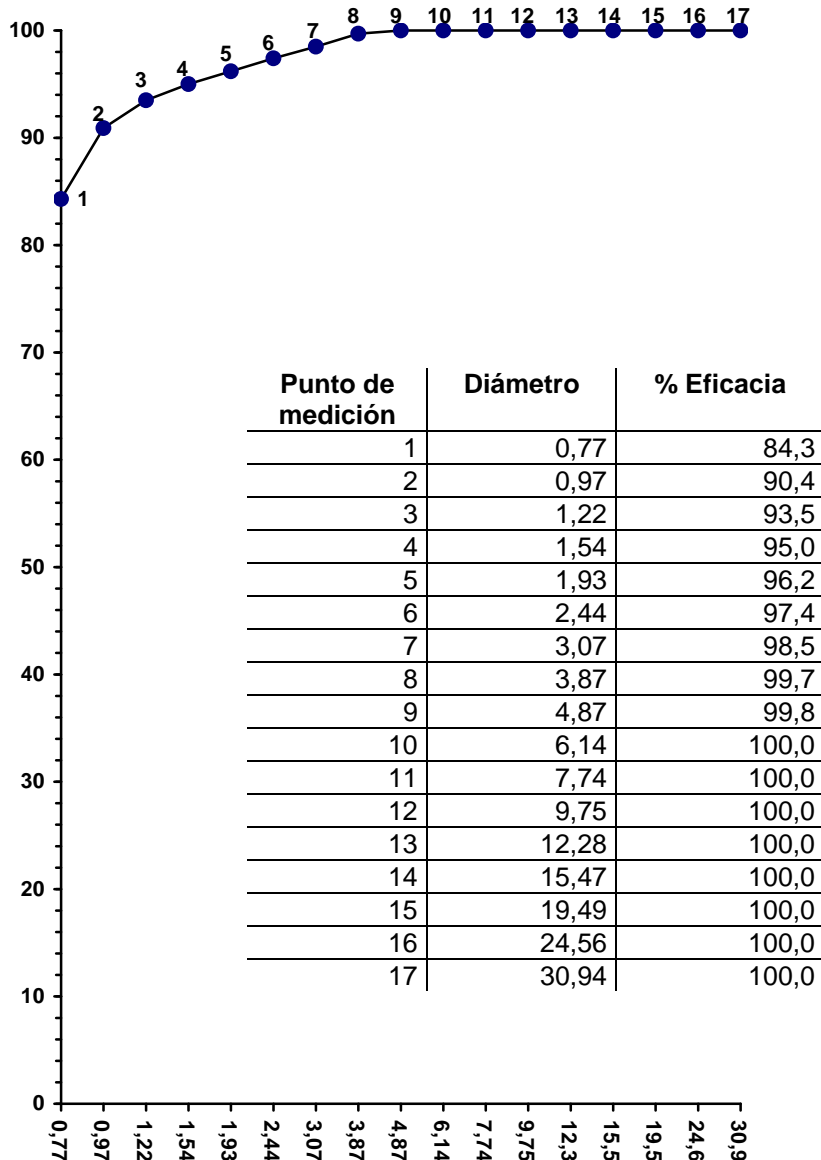




6.8 Eficacia de la filtración de las aguas residuales

Ensayo: Separación del filtro cilíndrico: 1 micrómetro

Diámetro en micrómetros



8 Tiempo de funcionamiento con batería

El tiempo de duración de la batería se puede calcular con la ayuda de los siguientes datos, teniendo en cuenta de que el resultado sólo puede ser una aproximación, ya que el tiempo de duración depende adicionalmente de otros factores, como puede ser la temperatura del ambiente, estado de carga y envejecimiento de la batería

Capacidad de la batería con plena carga: 95 Ah

Consumo eléctrico:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| • Ventilador, calefacción | 0,3 A |
| • Iluminación | 2,6 A |
| • Depresor | 2,3 A |
| • Bomba de agua limpia | 5,4 A |
| • Bomba de agua sucia | 11,0 A |
| • Quemador a pleno rendimiento | 4,0 A |
| • Quemador a rendimiento media | 2,5 A |
| • Radio | 1,0 A |

La energía requerida por hora resulta del consumo en amperios según utilización, multiplicado con su tiempo de servicio en horas. De la energía requerida por hora se puede calcular el tiempo de duración de la batería.

Ejemplo:

- | | |
|---|-----------------------------|
| • Luz, al comienzo del trabajo, al final, pausa y utilizando la ducha, aprox. 12 min/h | = 0,20 h x 2,6 A = 0,52 Ah |
| • Depresión, permanente | = 1,00 h x 2,3 A = 2,30 Ah |
| • Ducha / Bomba desagüe, tiempo de ducha de 1 min y 12 tomas de ducha en 2 horas aprox. 6 min/h | = 0,10 h x 16,4 A = 1,64 Ah |
| • Quemador a pleno rendimiento, para el calentamiento Del agua para la ducha aprox. 45 min/h | = 0,75 h x 4,0 A = 3,00 Ah |
| • Quemador a rendimiento medio, calefacción cuartos aprox. 15min/h | = 0,25 h x 2,8 A = 0,70 Ah |
| • Radio, al inicio del trabajo, final, pausa aprox. 12min/h | = 0,20 h x 1,0 A = 0,20 Ah |
| | ----- |

Consumo energético por hora 8,26 Ah

Capacidad de la batería 95 Ah

Duración teórica de la batería hasta la descarga total = 95 Ah / 8,26 Ah = 11,5 h

9 Declaración de Conformidad

Chasis comprobado según §21 StVZO

Piezas instaladas según:

deconta GmbH Im Geer 20 D-46419 Isselburg		Declaración de conformidad de la UE	
Producto:	D 3000 / D 4000 / D 5000	Tipo:	484
El diseño de los aparatos cumple con los siguientes disposiciones:		CE Directiva de máquinas 2006/42/EG CE Directiva de baja tensión 2006/95/EG	
Normas armonizadas aplicadas:		EN 292, EN 60335-1	
Normas nacionales aplicadas:		DIN VDE 0701, DIN VDE 0702	



A.Evers, Director de Desarrollo

Isselburg, 30.06.2009